

# ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

УДК 378.4

DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-9-31

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Е. К. Хеннер

*Пермский государственный национальный исследовательский университет,  
Пермь, Россия.*

*E-mail: ehennner@psu.ru*

**Аннотация.** Введение. Основу действующих федеральных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) составляют компетенции, которыми должен обладать выпускник вуза, прошедший полный курс обучения. Несмотря на неоднократно публично высказывавшуюся многими представителями научного сообщества критику компетентностного подхода в том виде, в каком он реализуется в российской высшей школе, он продолжает утверждаться в качестве ведущего, что порождает ряд негативных последствий.

Цель статьи – обсудить значимость и соотношение профессиональных знаний, навыков и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения в вузе.

**Методология и методы.** В работе использовались методы сравнительного анализа, синтеза и обобщения содержания отечественных и зарубежных документов и научных публикаций, описывающих теорию и практику применения компетентностного подхода в системе высшего образования.

**Результаты.** Рассмотрены и сопоставлены ключевые положения закона «Об образовании в РФ», ФГОС ВО, профессиональных стандартов, материалы европейских проектов Tuning и European Qualification Framework и иных источников, раскрывающих сущность, цели и задачи университетской подготовки. Показано, что приоритетная установка на профессиональные компетенции в ущерб профессиональным знаниям и навыкам приводит к противоречиям в нормативной базе российского высшего образования, затрудняет возможность диагностики его результатов и становится причиной возникновения других серьезных проблем. Одним из главных выводов статьи является утверждение о том, что преимущественная ориентация на знания и навыки соответствует не только традициям университетского образования, но и интересам выпускников вузов, у которых должна быть прочная база для «образо-

вания на протяжении всей жизни»; а также запросам работодателей, отраженным в профессиональных стандартах.

**Практическая значимость.** Автор убежден, что подход, основанный на триаде «знания – навыки – компетенции», причем именно в указанном иерархическом порядке, позволит более эффективно планировать образовательные программы и достигнуть стратегической цели высшего образования – подготовки участников создания общества знаний и экономики знаний.

**Ключевые слова:** профессиональные компетенции, профессиональные знания, ФГОС, компетентностный подход к образованию.

**Благодарности.** Автор благодарен рецензентам, чьи замечания помогли уточнить отдельные положения статьи, и признателен проректору Пермского университета С. О. Макарову за полезное обсуждение проблем, которые поднимаются в данной публикации.

**Для цитирования:** Хеннер Е. К. Профессиональные знания и профессиональные компетенции в высшем образовании // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 2. С. 9–31. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-9-31

## PROFESSIONAL KNOWLEDGE AND PROFESSIONAL COMPETENCIES IN HIGHER EDUCATION

E. K. Khenner

*Perm State National Research University, Perm, Russia.*

*E-mail: ehennner@psu.ru*

**Abstract.** *Introduction.* Today, the competencies that every university graduate should possess upon graduation form the basis of present Federal State Educational Standards for Higher Education (FSSES HE). Despite publicly expressed criticism by many representatives of scientific community about the competency-based approach implementation as it is realized at the Russian higher school, however, it continues to be approved as the basic approach that generates a number of negative consequences.

*The aim* of the publication is to discuss the importance and adequacy of professional knowledge, skills and professional competencies that are formed in the process of higher education.

*Methodology and research methods.* The comparative analysis, synthesis and generalization of the contents of the Russian and foreign documents and publications describing the theory and practice of application of the competency-based approach in the system of the higher education were used.

**Results.** Key provisions of the law “On Education in the Russian Federation”, FSES HE, professional standards, materials of the European Tuning and the European Qualification Framework and other sources, disclosing the essence, purposes and problems of university preparation, have been considered and compared. It is shown that the main focus on professional competencies to the detriment of professional knowledge and skills leads to contradictions in the normative framework of the Russian higher education, complicates a possibility of diagnostics of its results and generates some other serious problems. Finally, the author concludes that primary orientation to skills and knowledge corresponds not only to traditions of university education, but also to the interests of university graduates who need to have a strong base for “education throughout all life”; as well as the requests from employers provided in professional standards.

**Practical significance.** The author withdraws a well-grounded statement that the approach based on a triad of “knowledge-skills-competencies”, precisely in the specified hierarchical order, would provide an opportunity to plan educational programs more effectively and to achieve the strategic objective of the higher education – to prepare the participants for creation of the society of knowledge and knowledge-based economy.

**Keywords:** professional competencies, professional knowledge, federal state educational standards (FSES), competency-based approach to education.

**Acknowledgements.** The author is grateful to the reviewers, whose remarks helped to clarify some of the propositions of the article. The author would like to thank S. O. Makarov, Vice Rector of the Perm University, for helpful discussing of the issues discussed in the present article.

**For citation:** Khenner E. K. Professional knowledge and professional competencies in higher education. *The Education and Science Journal*. 2018; 2 (20): 9–31. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-9-31

## Введение

В российском образовании с некоторых пор стали доминировать искаженные представления о соотношении между профессиональными компетенциями (ПК), которые положены в основу Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), и профессиональными знаниями и умениями, отодвинутыми в этих документах на второй план. Особенно странно, что приоритет первых перед

вторыми активно транслируется университетской средой, изначально, казалось бы, ориентированной на знания. При этом часто некритично, без должного анализа повторяются и тиражируются ссылки на «мировой опыт», «изменившуюся роль знаний», «требования работодателей» и т. п.

Вместе с тем аргументированные обоснования ущербности компетентностного подхода в том виде, в каком он в настоящее время реализуется в российских вузах, высказывались неоднократно. Так, в публикации Е. В. Брызгалиной продемонстрированы его негативные последствия в общекультурном аспекте. В частности, автор описывает феномен «беззнаний» и указывает на провоцируемый ею вредоносный прагматизм [1].

А. Л. Андреев критикует тезис подчинения знаний компетенциям с общеметодологической и культурологической позиций и прослеживает его разрушительное влияние на развитие личности [2].

В. С. Сенашенко и Т. Б. Медникова приводят убедительные доказательства деструктивных трансформаций дидактических основ отечественной высшей школы в связи с распространением в ней компетентностного подхода [3].

На несостоятельности широкого применения данного подхода в образовании настаивают А. Н. Печников и А. П. Усольцев [4–6].

Однако, несмотря на резко отрицательное отношение многих представителей академического сообщества к компетентностной концепции высшего образования, она продолжает утверждаться в качестве ведущей и порождать новые негативные последствия.

В нашей статье соотношение между профессиональными знаниями и профессиональными компетенциями в российском высшем образовании рассматривается через сопоставление с другими подходами и анализ документов, описывающих компетентностный подход в российском и зарубежном высшем образовании, что вполне оправдано, поскольку именно зарубежный опыт положен в основу российской версии компетентностного подхода. Учитываются также позиции российских и европейских работодателей и ведущих мировых университетов.

Предлагаемый вниманию анализ не распространяется на общекультурную и социально-ориентированную подготовку студентов. Природа общекультурных компетенций (гораздо более понятная в сравнении с профессиональными компетенциями) требует отдельного рассмотрения, так как существенно отличается от природы компетенций, связанных непосредственно с профессиональной подготовкой.

## **Профессиональные компетенции и профессиональные знания**

Компетентностному подходу в образовании посвящено бесчисленное количество публикаций. По замечанию A. Stoof, R. L. Martens, J. J. G. Van Merriënboer и T. J. Bastiaens, «количество определений компетенции кажется огромным. По-видимому, их так же много, как тех, кто их составляет, или даже больше» [7]. Мы при разборе ситуации в российском высшем образовании будем вкладывать в понятие «профессиональная компетенция» в основном то, что подразумевается под ним в ФГОС ВО.

В российской и зарубежной научно-педагогической литературе встречаются следующие подходы к соотношению ПК и профессиональных знаний, умений и навыков (ЗУН):

- ПК включают в себя профессиональные ЗУНы;
- ПК является категорией, обособленной от профессиональных ЗУНов и существующей наравне с ними.

В законе «Об образовании в РФ» за основу взят второй подход. Причем в силу доминирующей ориентации ФГОС ВО на компетенции формирование профессиональных ЗУНов в процессе получения высшего образования отодвинуто на второй план.

Подчеркнем, что здесь и далее речь не идет об отрицании компетентностного подхода как такового. Его главный посыл, заключающийся в необходимости формировать у выпускников вузов способности к реализации базовых общекультурных и социально-значимых качеств личности (общекультурных компетенций), а также способности к практической реализации профессиональных ЗУНов (т. е. формирования профессиональных компетенций), не подлежит сомнению. Работы пионеров компетентностного подхода, выявивших (или адаптировавших к отечественной системе образования) базовые структуры компетенций, увязавших их с предшествующими понятиями российской педагогики, обосновавших важность их формирования в современном мире, стали новым словом в российском образовании. Но в этих работах нет утверждений о вторичности фундаментальных знаний по отношению к компетенциям.

Так, согласно А. В. Хуторскому «Образовательная компетенция – требование к образовательной подготовке, выраженное совокупностью взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления личностно и социально значимой продуктивной деятельности» [8].

И. А. Зимняя считает, что в педагогической трактовке компетенция есть «совокупность того содержания, которое должно быть освоено, это объективная данность, заранее отбираемая, структурированная и дидактически организуемая», а в психолого-практической трактовке – «интеллектуальные, психофизиологические качества субъекта как условия успешности освоения им заданного содержания; как произошедшее в результате расширения содержания этого понятия, включение в него самих знаний, умений» [9].

В разрезе обсуждаемого вопроса показательно утверждение Д. Пузанкова, И. Федорова, В. Шадрикова: «Когнитивной основой всех компетенций являются научные знания» [10].

К сожалению, в реальности реализацию компетентностного подхода в высшем образовании неявно сопровождает постулат о вторичности знаний, фактически заложенный в ФГОС ВО. У университетского образования есть неизменные на протяжении нескольких столетий сущности, и одна из них – отношение к фундаментальной (в основе своей знаниевой) компоненте образования. Принесение систематической знаниевой подготовки в жертву образовательным инновациям (за которыми на деле – экономия средств, запросы некоторых недалековидных работодателей, стремление оторвать современное российское образование от его предшествующего этапа) угрожает будущему как университетов, так и их выпускников, которые призваны создавать «общество знаний» и «экономику знаний» («общество компетенций», к счастью, никто пока не декларирует).

### **Компетенции и результаты образования в российском законодательстве**

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» в статье 2 п. 1 определяет образование как «совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенного объема и сложности» (здесь и далее цитируется с сокращениями).

В п. 3 той же статьи говорится: «Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни».

Далее в п. 12 читаем: «Профессиональное образование – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ зна-

ний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности».

Таким образом, в Законе знания, умения, навыки и компетенции рассматриваются как отдельные, относительно независимые, категории, составляющие в совокупности результаты образования и обучения (и, заметим, расставленные во вполне определенном порядке).

Важнейшую роль в нормативно-правовом обеспечении образования Закон отводит ФГОС ВО, задающим, в частности, требования к образовательным программам:

- «Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки» (ст. 2, п. 6);

- «Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к ... результатам освоения основных образовательных программ» (ст. 11, п. 3).

Казалось бы, в соответствии с Законом ФГОС ВО должны регламентировать всю совокупность результатов образования, а именно знания, умения, навыки и компетенции. Однако в реальности дело обстоит не так: стандарт задает требования только к компетенциям, и, вопреки положениям Закона, не включает профессиональные знания, умения и навыки в обязательные результаты обучения.

Что же понимается под «компетенцией» в документах, регламентирующих современное российское высшее образование? В приказе Минобрнауки РФ от 22 декабря 2009 г. № 788 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» под термином «компетенция» понимается «способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области».

Например, ФГОС-3+ подготовки бакалавров по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (2015 г.) задает 4 общепрофессиональные и 11 профессиональных компетенций, описание каждой из которых начинается со слова «способность». Показательно, что ни в одном из них нет слов, однокоренных с понятиями «знания» и «умения» (хотя бы в виде конструкции «способен применять знания и умения»).

Отметим, что в отечественной научно-педагогической литературе встречаются явные или неявные попытки приравнять компетенции к результатам обучения. Например, в учебно-методическом пособии «Проектирование секторальных рамок квалификаций в области “Информатика”»: сказано: «В федеральном законе “Об образовании” термин “компетенция” фактически приравнивается к термину “результаты обучения”» [11]. Как показано выше, такого рода утверждения не имеют оснований (хотя легко понять тех, кто, подобно авторам указанной работы, разрабатывает материалы для диагностики уровня сформированности компетенций – у них, по существу, нет иного выхода).

Требования к таким категориям результатов обучения в вузе, как знания, умения и навыки, согласно приказу Минобрнауки РФ № 1367 от 19.12.2013 г., должны были до недавнего времени формироваться на уровне образовательных программ, разрабатываемых вузами. Тем самым давалось понять, что знаниевый компонент образования вторичен по отношению к компетентностному; его составляющие, в отличие от компетенций, не являются глобальными для образовательных программ. На этом дело не кончилось: указанный выше приказ отменен приказом № 301 от 05.04.2017, который пошел в этом направлении еще дальше – в нем говорится, что вузы самостоятельно решают, в каких формах представлять в образовательных программах результаты образования. То есть требования к профессиональным знаниям и умениям выпускников в образовательных программах вполне могут отсутствовать – достаточно, например, наличия формулировок профессиональных компетенций. Таким образом, упомянутая выше «беззнаниевая форма компетенций» практически узаконена.

Противоречия между законом и подзаконными актами, включая ФГОС ВО, отмечаются не впервые – см., например, статью В. С. Сенашенко и Т. Б. Медниковой, где соответствующее обсуждение завершается следующей оценкой: «“Компетентностная модель” выпускника высшей школы с самого начала была и фактически остается внутриведомственным изобретением» [3].

Подобный подход порождает трудноразрешимые проблемы в деле контроля результатов обучения, который должен включать и контроль уровня сформированности компетенций (причем, по логике ФГОС ВО, это должен быть главный контролируемый объект). К чему это ведет, описано, например, в публикации Е. Г. Елиной, Е. Н. Ковтун и С. Е. Родионовой, отражающей опыт работы научно-методического совета по филологии УМО по классическому университетскому образованию, связанной



с вопросами контроля результатов обучения в условиях компетентностного подхода к образованию. Цитируем: «Напрямую соотнести формирование компетенций с отдельными позициями учебного плана не всегда просто. Как правило, это влечет за собой несоответствие (а иногда и прямое противоречие) между формулировками компетенций, содержащихся в ФГОС и ООП, и наименованиями предметов, а также описаниями целей, задач и требований к освоению курсов, которые представлены в программах учебных дисциплин» [12]. И другая грань обсуждаемой проблемы в видении тех же авторов: «Существует неопределенность в отношении того, как мы можем оценить, действительно ли компетенции были фактически сформированы у студентов и в какой степени... Сложно связать компетенции, перечисленные в ФГОС, с конкретными компонентами учебной программы» [13].

### **Феномен противопоставления профессиональных компетенций профессиональным знаниям**

Компетентностный подход в том виде, в каком он реализуется в российском высшей школе и нормативно зафиксирован в ФГОС ВО, порождает ряд проблем, связанных с отмеченным ранее принижением роли научных знаний.

Имеет место явная или скрытая конфронтационность компетентностного подхода по отношению к предшествующему подходу, условно называемому «знаниевым». В этом не было никакой предопределенности, поскольку, если бы в ФГОС ВО задача формирования профессиональных компетенций была включена в перечень результатов образования, определенный Законом, а именно: «совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции», – то компетентностный подход мог бы стать естественным развитием «знаниевого» в изменившихся социально-экономических условиях.

В критике знаниевого подхода, сопровождающей обоснование преимуществ компетентностного подхода, присутствуют элементы недобросовестности. Никогда в российских (советских) вузах не было такого, чтобы готовность (способность) выпускника к профессиональной деятельности, не сводимая к знаниям, умениям и навыкам, не стояла бы на повестке дня. Автор данной статьи на протяжении 30 лет, начиная с 70-х гг. прошлого века, участвовал в подготовке учителей как преподаватель, заведующий кафедрой и декан и достоверно знает, что формирование указанной способности было принципиально важной и ясно сформулированной задачей, реализуемой, в частности, в ходе нескольких обширных пе-

дагогических практик. И готовность выпускника к профессиональной деятельности не противопоставлялась требованию о том, что учитель математики должен знать математику как науку, иметь представление о ее методологии и уметь решать математические задачи. В этом отношении в настоящее время многое утеряно (в том числе из-за постепенно происходящего перевода подготовки учителей в категорию прикладного бакалавриата, сокращения часов на предметную подготовку и др.). То же самое справедливо и в отношении подготовки врачей, инженеров и многих других специалистов, для которых будущая профессия была точно обозначена.

Еще один часто повторяемый тезис – быстрое устаревание знаний, которое обесценивает их системное формирование в вузе. Доводы иногда приводятся просто поразительные. Например, автор одной из работ сделал следующее умозаключение: раз в прошлом веке в научной литературе Эйнштейна цитировали чаще, чем в наше время, то, стало быть, полученные им научные результаты устарели (!). Феномен устаревания знаний действительно имеет место, но в разной мере для разных направлений высшего образования. Из этого вытекает простой вывод: при обучении в вузе целесообразно сосредоточиться на формировании системных научных знаний, которые в среднесрочной перспективе не устареют и которые будут потом фундаментом для «образования на протяжении всей жизни».

Негативные выпады в сторону знаниевой парадигмы образования стали в современной российской педагогической литературе чуть ли не признаком хорошего тона. При сопоставлении характеристик образовательных моделей, знаниевой и «гуманистической» (она же «способностная», «развивающая» и т. п.), доминируют утверждения типа: знаниевая модель ведет к пассивности ученика, отсутствию интереса и мотива к личностному росту; для данной модели характерны авторитарность, монологичность и закрытость учителя. Эти и тому подобные спекулятивные утверждения нелепо комментировать и опровергать; ограничимся замечанием, что в руках плохого учителя (в том числе по признаку знания основ предмета) любая условная «модель» может быть скомпрометирована, а в руках хорошего – любая модель способна расцвести.

Имеет место тенденция разрушения системности получаемых студентами научных знаний в области профессиональной подготовки, порождаемая, в том числе, необходимостью «привязывать» предметы профессиональной подготовки к заданным ПК, а также значительным сокращением времени на профессиональную (предметную) подготовку.

Внедрение компетентностного подхода сопровождается тезисом о радикально изменившейся роли университетского преподавателя, для которого задача донесения знаний до студентов стала якобы второстепенной – в противовес обучению студентов самостоятельно добывать знания, необходимые для текущего момента. «Самостоятельная добыча» элементов знаний из Интернета – процесс полезный, но противопоставлять его системному образованию, носителем которого может быть только университетский преподаватель (даже если он не находится в одной аудитории со студентом), бессмысленно.

Происходит размывание и лишение объективности критериев успешности обучения в вузе. Поскольку в законодательстве компетенции представлены самостоятельными сущностями – способностями, отделенными от знаний, умений и навыков, то их надо оценивать методами, адекватными измерению способностей. В научной литературе неоднократно отмечалось, что формируемая в процессе обучения в вузе профессиональная компетентность, понимаемая как «способность», может быть актуализирована и реально проверена лишь в ходе трудовой, а не учебной, деятельности. На практике попытки измерения уровня сформированности ПК в значительной мере сводятся к проверке профессиональных знаний и умений. При этом вновь возникает вопрос: зачем маскировать знания под иную категорию результатов обучения?

Схожая ситуация и с так называемыми картами компетенций. Они включают планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций) по категориям «знать», «уметь» и «владеть» (см., например, [12]). А где же «способен» как обособленный показатель? Воистину, профессиональная компетенция – ускользающий фантом.

Таким образом, соотношение результатов обучения, профессиональных компетенций, профессиональных знаний и умений приведено в состояние неправомерной рекурсии: закон определяет результаты обучения как совокупность знаний, умений и компетенций, ФГОС о знаниях и умениях умалчивает, а при создании карт компетенций и измерительных материалов компетенции интерпретируются как знания и умения.

Еще одно важное с практической точки зрения замечание: разработать содержание образовательной программы, руководствуясь лишь ФГОС ВО, невозможно. В реальности эти программы в настоящее время являются слегка перелицованными документами, когда-то разработанными на базе государственных образовательных стандартов предшествующего поколения (и пресловутого «знаниевого» подхода). Мы полагаем, что модернизация образовательных программ наиболее целесообразна на

основе задаваемой ФГОС системы обобщенных знаний и умений, собственных образовательному направлению или специальности, с последующей их детализацией разработчиками программ.

### **Представления о соотношении пары «компетенции – знания» за рубежом**

В контексте нашего обсуждения уместно обратиться к опыту зарубежных стран, прежде всего государств Европейского союза, поскольку именно их подход к компетентностно-ориентированному высшему образованию был принят инициаторами реформ российского образования за образец.

Эволюцию компетентностного подхода к высшему образованию в странах ЕС можно разбить на два периода: до начала проекта Tuning, внесшего определяющий вклад в современное состояние обсуждаемого вопроса, и его зрелую фазу. «Tuning of educational structures» («Настройка образовательных структур») – крупный европейский проект, осуществление которого началось в 2000 г. в рамках реформирования системы европейского высшего образования.

В обзоре «Что есть компетенция? Конструктивистский подход как выход из замешательства» описаны различные взгляды на обсуждаемый вопрос в период, предшествовавший проекту Tuning [7]. В русле темы нашей статьи достаточно зафиксировать, что уже в 90-е гг. XX века в научно-образовательном сообществе имелись два рода представлений:

- понятие «компетенция» (“competence”), понимаемое как характеристика деятельности (в отличие от “competency” – характеристики личности), включает в качестве составных элементов знания, навыки и способности;
- компетенция – это, прежде всего, поведенческая характеристика, которая причинно связана с критериями эффективного и/или успешного действия в профессиональных или жизненных ситуациях.

Присутствовал и подход, который увязывал понятие «компетенция» со знаниями и успешной профессиональной деятельностью и трактовал это понятие как группу знаний в определенной области, навыков и отношений, влияющих на значительную часть профессиональной деятельности.

Развитие представлений о компетенциях в ходе реализации проекта Tuning детально отражено в обзоре Роберта Вагенара (R. Wagenaar), директора международной академии Tuning при университете Groningen (Нидерланды). Приведем цитату из этого обзора: «Неоднозначное воспри-

ятие понятий «компетенции» (англ. *competencies*), «результаты обучения» (англ. *learning outcomes*) и «цели обучения» (англ. *learning objectives*) сопровождает реформу образования в Европе, стартовавшую в начале нашего века и приведшую к доминированию компетентностного подхода, с самого ее начала. Относительно установившееся к настоящему времени в странах ЕС понимание этих понятий, достигнутое в ходе проекта Tuning, состоит в следующем.

Под **компетенциями** понимается динамическое представление продемонстрированных знаний, понимания/осмысления предметных и общих интеллектуальных, практических и межличностных навыков и этических ценностей...

Под **результатами обучения** понимается то, что ученик должен знать, понимать и быть в состоянии продемонстрировать после завершения процесса обучения. Результаты обучения указывают уровень компетенции, желаемый и необходимый для достижения. Это, другими словами, спецификации результатов учебного процесса...» [14].

Обратим внимание на то, что указанное представление о (профессиональных) компетенциях открыто отсылает к знаниям. Динамическое представление знаний и понимания/осмысления предметных навыков не совпадает с представлением о «способности», положенным в основу современных российских ФГОС.

Как отмечается в работе А. Демчук, Е. Караваевой, Е. Ковтун и С. Родионовой, опирающейся на анализ документов и публикаций по проекту Tuning, «в европейской образовательной практике в последние годы все шире распространяется мнение, что компетенция является категорией, понятной прежде всего работодателю и характеризующей профессиональную деятельность выпускника уже после окончания вуза, непосредственно на рабочем месте. В ходе же освоения образовательных программ преподаватель имеет дело не с формированием собственно компетенций, но с планированием и контролем достижения конкретных результатов обучения по отдельным компонентам учебного плана» [13]. Сказанное по части образовательных программ вполне соответствует российским реалиям, тем не менее ФГОС ВО фокусируется лишь на компетенциях.

Вопрос о соотношении понятий «результаты обучения», «знания», «навыки» и «компетенции» обсуждается в европейском образовательном сообществе также в связи с разработкой так называемой «Европейской рамки квалификаций для образования в течение всей жизни» (European

Qualifications Framework for Lifelong Learning)<sup>1</sup>. Этот документ призван сыграть важную роль в установлении связи между системами квалификаций стран, действуя как механизм их перевода для того, чтобы сделать квалификации удобочитаемыми и понятными во всех странах и различных системах Европы. Единая квалификационная рамка разбита на 8 уровней, отражающих разные уровни образования. В этом документе результаты образования определяются как знания, навыки и компетенции<sup>2</sup>, а под компетенциями понимается «использование доказанных способностей, знаний, навыков, а также личностных, социальных, методических способностей в трудовых и учебных ситуациях и для профессионального и/или личностного развития»; при этом делается важное для понимания существа вопроса примечание о том, что в Европейской структуре квалификаций компетенции описываются с точки зрения принятия на себя ответственности и самостоятельности.

Приведем в качестве примера сформулированные в обсуждаемом документе требования к результатам обучения на 4-м уровне (предположительно, соответствующем российскому академическому бакалавриату):

- широкие фактические и теоретические знания в области работы или обучения;
- достаточно широкий диапазон познавательных и практических умений, требуемых для принятия решений по специфическим проблемам в области работы или обучения;
- способность к самоуправлению в рамках инструкций в контексте работы или обучения, для решения задач, которые обычно предсказуемы, но подвержены изменениям;
- способность контролировать обычную работу других, принимая на себя некоторую ответственность за оценку и совершенствование рабочей или учебной деятельности.

Два последних пункта в обсуждаемом документе размещены под заголовком «компетенции»; они не связаны с профессиональными знаниями и умениями.

---

<sup>1</sup> European Qualification Framework for lifelong learning. Available from: <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/nauk%20method%20rada/ekr.pdf> (дата обращения 10.01.2017).

<sup>2</sup> Термин *competence*, используемый в оригинале, правильнее переводить в данной ситуации как «компетенция», а не «компетентность», как это сделано в указанном в списке литературы переводе.

В университетах США компетентностный подход не так популярен, как в Европе. Результаты обучения формулируются, как правило, в конструктивных (измеримых) терминах, сводимых к императивам «знать» и «уметь».

Например, при подготовке бакалавров по направлению Computer Science результаты обучения включают требования в категории «быть способным» лишь применительно к тому, что в ФГОС называется «общекультурные компетенции», а требования к профессиональным результатам выражаются в более конструктивных формулировках [15].

Соответствующий анализ применительно к инженерному образованию, в целом подтверждающий сказанное выше, приведен в работе Т. Н. Медниковой и В. С. Сенашенко [16].

Государственное регулирование университетского образования в странах Западной Европы и США либо почти отсутствует, либо реализуется в менее жестких формах, чем в России. В Великобритании соответствующую роль выполняет «Кодекс качества для высшего образования Великобритании»<sup>1</sup> – это своего рода образовательный стандарт (academic standard) в его британском понимании. Кодекс включает несколько документов, в том числе часть А – «Установление и поддержка академических стандартов». В кодексе говорится, что квалификация должна быть присуждена на основе достижения положительно определенных результатов обучения – того, что студенты должны знать, понимать и быть в состоянии продемонстрировать после завершения процесса обучения. В тексте этого документа нет слов “competencies” и “competency”.

Ведущим органом аккредитации программ колледжей и университетов в области прикладных и естественных наук, вычислительных, инженерных и инженерных технологий на уровнях двухлетней до-бакалаврской, бакалаврской и магистерской подготовки в США является Аккредитационное агентство ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology).

ABET под результатами обучения (student outcomes) понимает то, что студенты должны знать и быть в состоянии сделать к моменту окончания учебы<sup>2</sup>. Результаты обучения включают знания, навыки и поведе-

---

<sup>1</sup> UK Quality Code for Higher Education. Part A: Setting and Maintaining Academic Standards. The Quality Assurance Agency for Higher Education 2017. Available from: <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code> (дата обращения 10.01.2018).

<sup>2</sup> Criteria for Accrediting Computing Programs. Effective for Reviews during the 2017–2018 Accreditation Cycle. Available from: <http://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-computing-programs-2016–2017/#programcriteria> (дата обращения 10.01.2018).

ние. Критерии по аккредитации распадаются на общие и привязанные к конкретным образовательным программам. Общие критерии в разделе «результаты обучения» выражаются в терминах, напоминающих наши формулировки общекультурных и общепрофессиональных компетенций (без использования этого термина), ключевое слово «способен» (ability). Вместе с тем эти критерии содержат требования к каждой образовательной программе с перечнем обязательных дисциплин и суммарной продолжительности их изучения, т. е. напоминают в этой части российские ФГОС второго поколения.

Проблемы, возникающие из-за превращения профессиональных компетенций в доминирующую категорию, отличную от профессиональных знаний и умений, повсеместно проявляются при решении задачи измерения профессиональных компетенций. В обзоре международного опыта по контролю результатов обучения в вузе, подготовленном группой исследователей из Германии (университет Майнца) и США (Стэнфордский университет), говорится, что измерение сформированности профессиональных (общепрофессиональных) компетенций (в обзоре именуемых domain-specific competencies) включает в себя как компонент традиционный анализ предметных знаний и навыков, а за пределами этого компонента возможности проведения указанных измерений, даже в исследовательском аспекте, находятся на низком уровне [17].

### **Профессиональные знания и профессиональные компетенции: позиция работодателей**

Представления о том, что современные работодатели ожидают от выпускников вузов прежде всего сформированных компетенций, в отечественной практике не подтверждается. Российский работодатель требует от них в первую очередь знаний и умений.

Требования к профессиональным качествам работников на государственном уровне определяются профессиональными стандартами, значительное количество которых уже разработано и утверждено Минтруда РФ. Профстандарт является характеристикой квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения конкретной трудовой функции; в свою очередь, квалификация работника – это его уровень знаний, умений, профессиональных навыков и имеющегося у него опыта работы (Трудовой кодекс Российской Федерации, ст. 195.1).

Возьмем для примера один из 17 опубликованных к настоящему времени профессиональных стандартов для сферы информационных тех-



нологий – «Администратор баз данных» (утвержден 17.09.2014). Он состоит из описаний пяти обобщенных трудовых функций, привязанных к уровню образования; каждая из них включает характеристики нескольких трудовых функций, содержащих пункты «трудовые действия», «необходимые умения» и «необходимые знания». Например, обобщенная трудовая функция «Обеспечение информационной безопасности на уровне баз данных» (уровень образования – бакалавриат) включает описание шести трудовых функций. Ее составляющая – трудовая функция «Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу базы данных» требует:

- *трудовых действий* по «определению возможностей оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД» и «выбору наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных на уровне БД»;

- *умений* «оценивать степень нагрузки различных инструментов обеспечения безопасности на производительность БД» и «настраивать параметры инструментов системы безопасности в соответствии с установленными критериями»;

- *знаний* «характеристик различных систем обеспечения безопасности, влияющих на производительность БД» и «методов и средств обеспечения безопасности данных при работе с установленной БД».

Слова «компетенция» и «компетентность», а также возможные иноязычные типа «способность» или «готовность», в этом документе отсутствуют, в полном соответствии с утвержденным макетом профстандарта (приказ Минтруда РФ № 147н от 12 апреля 2013 г.).

Отметим, что разработчиками процитированного выше профессионального стандарта являются шесть коммерческих организаций и два университета.

### **Научные знания и профессиональные компетенции: позиция университетов**

В документах и публикациях, декларирующих стратегии развития ведущих университетов, генерация научных знаний и их приоритетность в образовании стоят, как правило, на первых местах.

Приведем высказывание ректора университета «Высшая школа экономики» Я. И. Кузьмина: «Университет – это кладезь и генератор необязательного знания. Знания, которое ты не обязан профессионально применить, но которое ты можешь применить – по своему выбору и неожиданно для окружающих» [18].

«Необязательное знание» – очень интересный термин. Это то знание, которое не ограничивается сегодняшними представлениями о текущих потребностях образовательного направления (специальности), а является частью широкого систематического научного (фундаментального) образования.

В документе Европейской ассоциации университетов «Роль университетов в Европе знаний» (2003 г.) говорится: «Хотя все высшие учебные заведения играют важную роль в процессах, необходимых для создания европейского общества знаний, только университеты играют центральную роль в отношении всех четырех различных, но взаимозависимых элементов, находящихся в центре развивающегося европейского общества знаний, а именно производство знаний, их передача, распространение и использование в технических инновациях»<sup>1</sup>.

Университет Кембриджа декларирует:

- широкий спектр учебных предметов во всех основных тематических группах;

- качественное и глубокое изучение всех предметов<sup>2</sup>.

Университет Гейдельберга требует от выпускников способности

- к демонстрации широты знаний и навыков творческого и критического мышления для полноценного участия в качестве граждан в изменениях окружающего мира;

- к синтезированию теории, знаний и опыта, связанных с их специальностями<sup>3</sup>.

Миссия Массачусетского технологического института – «продвигать знания и обучать студентов в области науки, техники и других областей образования ... Институт стремится генерировать, распространять и сохранять знания, а также работать с другими, чтобы довести эти знания до получения ответа на великие мировые вызовы»<sup>4</sup>.

В программе развития Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова до 2020 г. говорится: «Основа уникальности Мос-

---

<sup>1</sup> Роль университетов в Европе знаний. 2003 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISUM%3Ac11067> (дата обращения 10.01.2018).

<sup>2</sup> Cambridge University. The University's mission and core values. Available from: <https://www.cam.ac.uk/about-the-university/how-the-university-and-colleges-work/the-universitys-mission-and-core-values>

<sup>3</sup> Heidelberg University. History & Mission. Available from: <https://www.heidelberg.edu/about/history-mission/> (дата обращения 10.01.2018).

<sup>4</sup> Massachusetts Institute of Technology. Mission. Available from: <http://web.mit.edu/facts/mission.html> (дата обращения 10.01.2018).

ковского университета – в сохранении и развитии фундаментальной модели образования»<sup>1</sup>. Несомненно, что в основе фундаментальной модели образования лежат систематические научные знания.

Ни в приведенных, ни в других известных автору подобных декларациях ведущих университетов нет упоминания о компетенциях. Причина этого – в той шкале ценностей, которая органична для университетского образования и в профессиональной составляющей которой профессиональные научные знания стоят на первом месте.

### **Выводы**

Компетентностный подход в высшем образовании – состоявшееся явление во многих странах, включая Россию. Его базовый посыл о необходимости, наряду с получением профессиональных знаний и умений, формировать важнейшие личностные качества: способность жить, работать и профессионально совершенствоваться в современном динамичном мире – не вызывает сомнений.

Этот подход призван гармонично сочетать указанные стороны образования, в частности знания, умения и компетенции. Однако в той конкретной реализации компетентностного подхода, которая осуществляется в современном российском высшем образовании, эта гармония, на наш взгляд, не достигнута. Закрепленная в ФГОС ВО приоритетность профессиональных компетенций над профессиональными знаниями и навыками не соответствует ни закону «Об образовании в РФ», ни российским профессиональным стандартам, ни традиционному соотношению ценностей университетского образования, в котором систематические научные знания и навыки играют важнейшую роль.

Такой подход противоречит интересам

- студентов, лишая их прочной базы для «образования на протяжении всей жизни»;
- университетов, которые рискуют, по образному выражению Я. И. Кузьмина, перейти из категории University.edu в категорию University.com [19] (т. е. перестать, по сути, быть университетами);
- большинства работодателей, которые ждут выпускников вузов, прежде всего, профессиональных знаний и умений.

Принятая в российском высшем образовании форма реализации компетентностного подхода стала одним из факторов снижения уровня

---

<sup>1</sup> МГУ им. М. В. Ломоносова. Основы формирования программы развития [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://msu.ru/projects/pr2020/docs/slovo.pdf> (дата обращения 10.01.2018).

научной подготовки студентов. Кроме редуцирования научной составляющей традиционных образовательных программ, связанного, в частности, с сокращением времени на их освоение, университетам предлагается открывать программы прикладного бакалавриата, реализовывать программы среднего профессионального образования и т. п. В связи с этим представляется уместным предложение А. Л. Андреева разделить номенклатуру профессий (образовательных программ) на «знаниевые» и «компетентностные» [2] и, добавим, задуматься о том, можно ли считать университетом учебное заведение, в котором доминирует подготовка по «компетентностным», в указанном выше смысле, образовательным программам.

### **Список использованных источников**

1. Брызгалина Е. В. Проблемы интеграции естественно-научного и философского знания в современном образовании: социальные аспекты // Философия и общество. 2017. № 2. С. 87–123.
2. Андреев А. Л. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. 2015. № 2. С. 3–11.
3. Сенашенко В. С., Медникова Т. Б. Компетентностный подход в высшем образовании: миф и реальность // Высшее образование в России. 2014. № 5. С. 34–45.
4. Печников А. Н. О едином подходе к трактовке компетенций в сфере социального управления и образования // Образование и наука. 2016. № 2 (131). С. 4–17.
5. Усольцев А. П. Инфляция компетентностного подхода в отечественной педагогической науке и практике // Образование и наука. 2017. Т. 20. № 1 (140). С. 9–25.
6. Печников А. Н., Прензов А. В. Подход к оценке сформированности специальных компетенций // Образование и наука. 2017. № 5. С. 28–54.
7. Stoof A., Martens R. L., Van Merriënboer J. J. G., Bastiaens T. J. The Boundary Approach of Competence: A Constructivist Aid for Understanding and Using the Concept of Competence. Human Resource Development Review. 2002. Vol. 1, Issue 3, P. 345–365.
8. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Эйдос: интернет-журнал. 2005, 12 декабря [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения 10.01.2018).
9. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. 2014. № 4. С. 16–31.
10. Пузанков Д., Федоров И., Шадриков В. Двухступенчатая система подготовки специалистов // Высшее образование в России. 2004. № 2. С. 4–11.

11. Вольпян Н. С. и др. Проектирование секторальных рамок квалификаций в области «Информатика»: учебно-методическое пособие. Москва: МГУ им. М. В. Ломоносова; МАКС Пресс, 2015. 218 с.
12. Елина Е. Г., Ковтун Е. Н., Родионова С. Е. Компетенции и результаты обучения: логика представления в образовательных программах // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 10–20.
13. Demchuk A., Karavaeva Y., Kovtun Y., Rodionova S. Competencies, learning outcomes and forms of assessment: The use of Tuning Methodology in Russia. *Tuning Journal for Higher Education*. 2015. V. 3. № 1. P. 149–185. Available from: <http://www.tuningjournal.org/article/view/97/1089> (дата обращения 10.01.2018).
14. Wagenaar R. Competences and learning outcomes: a panacea for understanding the (new) role of Higher Education? *Tuning journal for higher education*. 2014. Vol. 1. № 2. P. 279–302. Available from: <http://www.tuningjournal.org/article/view/16/157> (дата обращения 10.01.2018).
15. Хеннер Е., Стэламанн М. Подготовка специалистов по ИТ: Россия и США // Открытые системы. 2013. № 3. С. 58–62.
16. Медникова Т. Н., Сенашенко В. С. Инженерное образование в США // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 140–148.
17. Zlatkin-Troitschanskaia O., Shavelson R. J. & Kuhn C. The international state of research on measurement of competency in higher education. *Studies in Higher Education*, 2015. Vol. 40, № 3. P. 393–411.
18. Кузьминов Я. И., Песков Д. Н. Дискуссия «Какое будущее ждет университеты» // Вопросы образования. 2017. № 3. С. 202–233.
19. Кузьминов Я. И. Наши университеты // Экономика образования. 2008. № 4. С. 37–46.

## References

1. Bryzgalina E. V. Problems of integration of natural-scientific and philosophical knowledge in modern education: Social aspects. *Filosofiya i obshchestvo = Philosophy and Society*. 2017; 2: 87–123. (In Russ.)
2. Andreev A. L. Knowledge or competencies? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2015; 2: 3–11. (In Russ.)
3. Senashenko V. S., Mednikova T. B. Competence approach in higher education: Myth and reality. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2014; 5: 34–45. (In Russ.)
4. Pechnikov A. N. Unified approach to the interpretation of competence in social management and education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 2 (131): 4–17. (In Russ.)
5. Usol'tsev A. P. Inflation of the competence-based approach in the Russian pedagogical science and practical teaching. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2017; Vol. 20 № 1 (140): 9–25. (In Russ.)
6. Pechnikov A. N., Prenzov A. V. The approach to assessing the formation of special competences. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2017; 5: 28–54. (In Russ.)

7. Stoof A., Martens R. L., Van Merriënboer J. J. G., Bastiaens T. J. The boundary approach of competence: A constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human Resource Development Review*. 2002; 1 (3): 345–365.
8. Khutorskoj A. V. Technology for designing key and subject competencies. *Jejdos: internet-zhurnal = Internet Journal "Eidos"* [Internet]. 2005 Dec 12 [cited 2018 Jan 10]. Available from: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (In Russ.)
9. Zimnyaya I. A. Competence and competency in the context of a competence approach in education. *Uchenye zapiski nacional'nogo obshchestva prikladnoj lingvistiki = Scientific Notes of the National Society of Applied Linguistics*. 2014; 4: 16–31. (In Russ.)
10. Puzankov D., Fedorov I., Shadrikov V. Two-level system of training specialists. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2004; 2: 4–11. (In Russ.)
11. Vol'p'yan N. S. et al. Proektirovanie sektoral'nyh ramok kvalifikacij v oblasti Informatika = Designing of the sectoral framework of qualifications in the field of Informatics. Moscow: Publishing house MaxPress; 2015. 218 p. (In Russ.)
12. Elina E. G., Kovtun E. N., Rodionova S. E. Competencies and learning outcomes: The logic of presentation in educational programs. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2015; 1: 10–20. (In Russ.)
13. Demchuk A., Karavaeva Y., Kovtun Y., Rodionova S. Competencies, learning outcomes and forms of assessment: The use of Tuning Methodology in Russia. *Tuning Journal for Higher Education* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 10]; 3 (1): 149–185. Available from: <http://www.tuningjournal.org/article/view/97/1089>
14. Wagenaar R. Competences and learning outcomes: A panacea for understanding the (new) role of Higher Education? *Tuning Journal for Higher Education* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jan 10]; 1 (2): 279–302. Available from: <http://www.tuningjournal.org/article/view/16/157>
15. Khenner E., Stallmann M. Training of IT specialists: Russia and the USA. *Otkrytye sistemy = Open Systems*. 2013; 3: 58–62. (In Russ.)
16. Mednikova T. N., Senashenko V. S. Engineering education in the USA. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2014; 11: 140–148. (In Russ.)
17. Zlatkin-Troitschanskaia O., Shavelson R. J. & Kuhn C. The international state of research on measurement of competency in higher education. *Studies in Higher Education*. 2015; 40 (3): 393–411.
18. Kuz'minov Ya. I., Peskov D. N. Discussion "What the future holds for universities". *Voprosy obrazovaniya = Issues of Education*. 2017; 3: 202–233. (In Russ.)
19. Kuz'minov Ya. I. Our universities. *Jekonomika obrazovaniya = Economics of Education*. 2008; 4: 37–46. (In Russ.)

**Информация об авторе:**

**Хеннер Евгений Карлович** – член-корреспондент Российской академии образования, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных технологий Пермского государственного университета, Пермь, Россия. E-mail: ehenner@psu.ru

Статья поступила в редакцию 12.12.2017; принята в печать 14.02.2018.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

***Information about the author:***

**Evgeniy K. Khenner** – Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Physico-Mathematical Sciences, Professor, Head of the Department of Information Technologies, Perm State National Research University, Perm, Russia. E-mail: ehenner@psu.ru

Received 12.12.2017; accepted for publication 14.02.2018.  
The author has read and approved the final manuscript.